EIN FALL VON LYMPHDRÜSEN- UND BAUCHFELLSTUBERKULOSE COMBINIRT MIT MYELO-LIENO-LYMPHATISCHER LEUKÄMIE

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr. PAUL VON BAUMGARTEN
o. ö. Professor der allgem. Pathologie und der patholog. Anatomie,
Vorstand des pathologischen Instituts in Tübingen

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

PAUL BRÜCKMANN
approb. Arzt aus Dresden

ACAD. MED. BAT. BIBL.

TÜBINGEN 1896

RUDOLSTADT
DRUCK DER FÜRSTLICH PRIV. HOFBUCHDRUCKEREI
F. MITZLAFF

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552309_0144

Wie allgemein bekannt, wurden gerade in neuerer Zeit die Beziehungen zwischen der sogenannten Pseudoleukämie (Cohnheim) und der Tuberkulose vielfach erörtert. Von besonderem Belange ist entschieden die von Baumgarten, M. Askanazy und Weishaupt festgestellte Thatsache gewesen, dass es eine Form von Lymphdrüsentuberkulose giebt, die klinisch unter einem der Pseudoleukämie sehr ähnlichen Bilde verlaufen kann. So hat unter anderen Askanazy (1) in seiner unter der Leitung Baumgarten's verfassten Arbeit einen Fall von isolirter, reiner Lymphdrüsentuberkulose mitgetheilt, welche der „Pseudoleukämie" so ähnlich war, dass er sowohl klinisch, als auch bei der makroskopischen Betrachtung als Pseudoleukämie gedeutet wurde. Man hat sogar, nachdem zahlreichere analoge Fälle bekannt geworden waren, den Versuch gemacht, die Pseudoleukämie überhaupt in Tuberkulose aufzulösen, so Tangl und Brentano (2), jedoch haben Weishaupt's (3) gründliche Untersuchungen diese Annahme widerlegt.

Dass nun aber die echte Leukämie irgend etwas mit der Tuberkulose zu thun habe, ist bis jetzt von keiner Seite angenommen worden. Ja, es ist nicht einmal bekannt, dass eine Combination beider Krankheiten vorkommen könne, wenn man von den so häufigen „latenten" Tuberkulosen (Baumgarten) absieht, die natürlich in leukämischen Leichen ebenso gut gelegentlich gefunden werden können, wie bei beliebigen anderen Leichen. Der nachstehend näher zu beschreibende Fall ist daher entschieden von besonderem Interesse, indem er eine Combination von progredienter älterer primärer Lymphdrüsentuberkulose mit echter myelolieno-lymphatischer Leukämie darstellt. Auf Grund einer einzigen solchen Beobachtung ist es natürlich schwierig, eine Ansicht über einen etwaigen Zusammenhang beider Krankheiten zu äussern. Selbstverständlich kann eine nur zufällige Combination von Tuberkulose und Leukämie vorliegen, andrerseits ist aber die Möglichkeit, dass die ältere Lymphdrüsentuberkulose die Leukämie angeregt hat, nicht ganz von der Hand zu weisen,

in Anbetracht der Beobachtungen, wonach z. B. Knochenmarkerkrankungen* die echte myelogene Leukämie auszulösen vermögen. Jedenfalls verdient der vorliegende Fall eine nähere Beschreibung, um die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen dieser in Wirklichkeit vielleicht gar nicht so seltenen Combination hinzulenken.

Krankengeschichte.

Anamnese: Patient Karl R., ein Knabe von 13 Jahren, der am 29. April 1892 in die medicinische Klinik zu Tübingen aufgenommen wurde, giebt an, dass er seit Anfang dieses Jahres nicht mehr die Schule besuchen konnte. Er habe starken Husten bekommen; Stechen auf der Brust und Frieren habe sich eingestellt. Schon seit längerer Zeit habe er Schmerzen an der rechten Halsseite und unter der linken Achsel gehabt, seit 2 Wochen bemerke er eine Anschwellung an diesen Stellen, ebenso eine solche in der Leistengegend und dem Hoden.

Die Mutter, welche den Knaben besucht, erzählt noch nachträglich, dass der Knabe schon seit Beginn des Jahres viel über Müdigkeit geklagt habe und schon seit längerer Zeit an häufigem Nasenbluten leide. Die Drüsenanschwellungen und die dicke Nase sollen erst seit einigen Wochen bestehen.

Status praesens: Patient ist ein Knabe von schmächtigem Körperbau, geringem Ernährungszustande, blassem Aussehen. Die Schleimhäute sind stark anämisch, die Hautdecken blass, trocken; die Nasenwurzel ist breit; in der Mundhöhle nichts besonderes zu constatiren. Zahlreiche geschwollene Drüsen, die auf Druck empfindlich sind, finden sich an folgenden Stellen des Körpers: am Unterkiefer, am Hals in den Supraclaviculargruben, in den Achselhöhlen, in der Leistengegend. Die Grösse dieser Drüsen geht bis zu der einer Wallnuss. Der Thorax ist breit, in den unteren Theilen ausgedehnt. Am Sternum finden sich keinerlei Veränderungen, die Lungenlebergrenze findet sich auf der 6. Rippe. Hinten unten sind die Lungengrenzen beiderseits gleich; das Athemgeräusch ist vesiculär. Die Herzdämpfung beginnt auf der 4. Rippe, reicht nach rechts reichlich zum linken Sternalrande, der Spitzenstoss findet sich im 4. Intercostalraum, ein wenig einwärts von der Mammillarlinie. An der Herzspitze ist ein leises systolisches accidentelles Geräusch wahrzunehmen. Puls 104. Die Leberdämpfung überragt den Rippenbogenrand um einen Querfinger. Das Abdomen ist voll, auf Druck empfindlich; links ist ein derber Tumor zu fühlen, der mit scharfem Rande neben dem Nabel endigt. Dieser Tumor entspricht der bedeutend vergrösserten Milz, die in der Breite 12 cm, in der Länge 24 cm

*) Cf. Litten's bekannte Beobachtung, betreffend einen Fall von progressiver perniciöser Anämie, der gradatim in typische myelogene Leukämie überging.

misst. Der linke Hoden ist um das Vierfache vergrössert und sehr druckempfindlich. An den Beinen findet sich kein Oedem; der Urin ist klar, schwach sauer, ohne Eiweiss und Zucker. In einem stark mit Wasser verdünnten und frisch untersuchten Blutstropfen sieht man sehr zahlreiche grosse weisse Blutkörperchen.

Ord. Liq. Kal. arsen. 3,0
Aq. Foenicul. 7,0
S. 3 Mal tgl. 10 Tropfen z. n.

2. V. 92. Die Blutuntersuchung ergiebt ein Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen wie 1 : 15. Der Haemoglobingehalt beträgt nach Fleischl 58 %.

4. V. 92. Am ganzen Körper sind geschwollene Drüsen aufzufinden. Die Milz ist vergrössert, reicht bis zur Mittellinie.

11. V. 93. Prof. v. Liebermeister stellt den Patienten in der Klinik vor und bespricht eine eingelaufene Krankengeschichte. Die Untersuchung des Blutes hat eine bedeutende Vermehrung der weissen Blutkörperchen (1 : 15, 1 : 50) ergeben. Die Diagnose wird gestellt auf: Lienale und lymphatische Leukämie.

14. V. 92. Die Drüsenpackete am Halse werden zusehends grösser.

19. V. 93. Hämoglobingehalt nach Fleichl 55 %.

21. V. 92. Der Kranke wird einem Examenscandidaten übergeben. Es wird bei der Besprechung Anamnese und Status wiederholt. Die Diagnose Leukämie wird gestellt, da die Zahl der weissen Blutkörperchen bedeutend vermehrt ist.

23. V. 92. Ein Drüsenpacket unter dem Kinn ist rasch gewachsen und macht starke Beschwerden beim Essen. Die Drüsen sind sehr druckempfindlich.

31. V. 92. Arsen wird ausgesetzt, da der Kranke schon viel genommen und über Magenkatarrh geklagt hat.

7. VI. 92. Mit Arsentropfen wird wieder begonnen.

15. VI. 92. Der Zustand hat sich nicht wesentlich verändert; das Fieber besteht fort (während der ganzen Zeit der Behandlung war am Abend die Temperatur zwischen 38,5° und 39,8°, während am Morgen meist normale Temperaturgrade vorhanden waren). Die Drüsen am Halse haben eher zugenommen. Der Urin enthält viel Urate und Spuren von Eiweiss.

18. VI. 92. Die Drüsen am Halse sind heute stark vorspringend, gespannt, äusserst schmerzhaft. Es treten infolge dessen Athembeschwerden ein. Das Allgemeinbefinden ist ein ungünstiges.

20. VI. 92. Im Urin Spuren von Eiweiss.

23. VI. 92. Die Athemnoth hat in den letzten Tagen nach und nach zugenommen. Früh 1 h Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Leukaemia lienalis et lymphatica.

Sectionsprotokoll.

Die am Morgen des folgenden Tages von Herrn Prof. Baumgarten vorgenommene Section ergiebt folgendes: Jugendliche, stark abgemagerte Leiche männlichen Geschlechts, von auffallend blasser, wachsbleicher Hautfarbe, mit mässig reichlichen Todtenflecken an den abhängigen Partieen. Todtenstarre ist gelöst, nur an den unteren Extremitäten noch in ganz geringem Grade vorhanden. Die sichtbaren Schleimhäute sind ebenfalls sehr blasss, Icterus ist nicht vorhanden. An den Knöcheln der unteren Extremitäten zeigt sich ein geringes Anasarka, das Scrotum und Praeputium sind stark ödematös. Die Lymphdrüsen des Halses sind kolossal vergrössert; die Packete reichen beiderseits vom Rande des Unterkiefers und der Ohrmuschel bis zur Spitze des oberen Halsdreieckes herab. Ueber und an der rechten Clavikel finden sich auch noch einige geschwellte Lymphdrüsen. Die Axillarlymphdrüsen bilden beiderseits über wallnussgrosse, höckrige Klumpen; auch in den Inguinalgegenden finden sich grosse höckrige Lymphdrüsen-Packete vor. Die Bauchdecken, welche grünlich gefärbt sind, sind ziemlich stark hervorgetrieben. Das Unterhautgewebe des Bauches zeigt nur noch spärliche Reste atrophischen Fettgewebes.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich eine Verwachsung der vorderen Bauchwand mit der Leber durch eine Granulationsmembran, in der miliaren Tuberkeln ähnliche Knötchen eingelagert sind. Die Verwachsung der Leber nach oben erstreckt sich auch auf das Zwerchfell. Der Zwerchfellstand ist rechts am unteren Rande der 5. Rippe, links am unteren Rande der 4. Rippe. Die Leber überragt in der Mammillarlinie den Thoraxrand um 4 Querfinger, in der Mittellinie um Handbreite und berührt links die sehr stark vergrösserte Milz. In der Bauchhöhle finden sich 800-1000 gr einer sanguinolenten, gelblichen Flüssigkeit. Der untere Rand der Milz reicht bis zur Fossa iliaca der linken Seite, das S romanum berührend, nach oben das ganze linke Hypochondrium ausfüllend; sie ist auch mit dem Zwerchfelle verwachsen; ihre Oberfläche zeigt kleine Knötchen. Der vordere Rand der Milz hat mit dem strangförmig zusammengerollten Netze, von dem sie etwas überlagert wird, lose Verklebungen eingegangen. Dieser strangartige Wulst des Netzes ist von zahlreichen tuberkelähnlichen Knötchen durchsetzt. Die Darmserosa ist glatt spiegelnd, blass, zeigt keine deutlichen Knötchen. Die Mesenterialdrüsen sind stark vergrössert, namentlich sieht man an der Radix mesenterii ein über handgrosses, knolliges Packet. Diese geschwellten Drüsen haben auf dem Durchschnitte ein grauweisses bis grau-gelbliches, theilweise ein „trockenkäsiges“ Aussehen, sind aber durchweg fest, d. h. nirgends breiig erweicht. In der rechten Pleurahöhle finden sich 4-500 gr einer klaren sanguinolenten Flüssigkeit, in der linken 250 gr derselben Flüssigkeit. In der Pleura mediastinalis befinden sich zahlreiche, kleinste Knötchen.

Die mediastinalen Lymphdrüsen bilden ein fast faustgrosses, höckriges Packet, ihre Schnittfläche gleicht derjenigen der Mesenterialtumoren; noch ausgesprochener, als dort, zeigen sich, in den centralen Partieen, Stellen von käsigem Aussehen.

Im Pericard finden sich 80-100 gr einer klaren, bernsteingelben Flüssigkeit; die Oberfläche des Epicards ist spiegelnd, ohne sichtbare Knötchen. Die im Herzen befindlichen Gerinnsel zeigen das Bild der gewöhnlichen Cruormassen; die spärlichen Speckhautgerinnsel haben ein opakes, nahezu chocoladenfarbiges Aussehen. Das flüssige Blut zeigt dagegen mehr die gewöhnliche kirschrothe Farbe. Das Herzfleisch ist blass, transparent. Die Klappenapparate sind normal.

Die linke Lunge ist im Oberlappen mit der Thoraxwand durch alte Adhäsionen verwachsen. Die bronchialen Lymphdrüsen sind sehr stark, bis zu über wallnussgrossen Tumoren, vergrössert; noch markirter als bei den mediastinalen Tumoren tritt hier auf der Schnittfläche ein exquisit käsiges Aussehen der centralen und dem Hilus entsprechenden Abschnitte hervor, während die peripheren Theile ein mehr grauweisses, markiges Aussehen besitzen. Die verkästen Bezirke sind stellenweise deutlich erweicht. Die Lunge selbst ist im Ganzen an der Oberfläche, abgesehen von den Verwachsungen, normal, frische Knötchen sind nirgends zu bemerken, nur im Unterlappen zeigen sich zwei alte verkalkte Knötchen. Die Spitze ist etwas knotig verdickt; auf dem Durchschnitte dieser Stelle zeigen sich einige linsengrosse, käsig aussehende Knötchen auf schwielig verdicktem Grunde. Das übrige Gewebe zeigt ausser einem geringen Oedem keine Besonderheiten.

Die rechte Lunge zeigt geringe Compressionsatelektase, am Oberlappen eine frische, fibrinöse Exsudation in Form eines trocknen sammetartigen Belags und sehr zahlreiche subpleurale Ekchymosen. Auf der Pleura selbst sind keine deutlichen Tuberkel zu sehen; die Spitze zeigt keine Knotenbildung. Das Lungengewebe knistert trotz der Compression überall. Auf dem Durchschnitte erscheint das Gewebe von einer geringen Menge schaumigen Serums durchtränkt, sonst ist es überall normal. Die Bronchialschleimhaut ist leicht geröthet, nicht verdickt, von schaumiger Flüssigkeit bedeckt.

Bei Herausnahme der Halsorgane constatirt man zunächst einen brandigen Zerfall der stark vergrösserten Tonsillen und brandige Ulcerationen der Uvula und der hinteren Pharynxwand. Epiglottis, Larynx, Trachea und die Bronchien sind normal. Durchschnitte durch die Halsdrüsentumoren zeigen dasselbe Bild, wie es die Mesenterialdrüsen darboten, also eine im Ganzen grauweisse bis graugelblich gefärbte, noch etwas feuchte Schnittfläche von fast weicher Consistenz. Einzelne der weniger stark vergrösserten Drüsen lassen von dem gelblichen Farbtone nichts erkennen,

sondern zeigen nur ein graues und grauröthliches, ganz den Durchschnitten einfach hyperplastischer Lymphdrüsen entsprechendes Aussehen.

Bei der Herausnahme der Milz sind ausser den genannten Verwachsungen der Organe noch Verklebungen mit dem linken Leberlappen und Fundus ventriculi zu lösen. Die Lymphdrüsen am Hilus sind über Bohnengrösse intumescirt. Dieselben haben auf dem Durchschnitte ein graugelbliches, stellenweise ein käsiges Aussehen. Die Milz selbst hat im Ganzen normale Form, der vordere Rand zeigt die charakteristischen Einkerbungen. Ihre Oberfläche ist mit einem dünnen Häutchen bedeckt, worin zahlreiche kleinste tuberkelähnliche Knötchen eingelagert sind. Die Länge der Milz beträgt 20 cm, die Breite $13^1/_2$ cm, die Dicke 6 cm, ihr Gewicht 980 gr. Auf dem Durchschnitte zeigt sich die Substanz von bräunlichrother Farbe, ist sehr derb. In dieser bräunlichen Grundmasse treten da und dort weisse Knötchen hervor von der Grösse der Lymphfollikel. Tuberkel sind mit blossem Auge nicht zu erkennen.

Bei Herausnahme der linken Niere sieht man eine sehr bedeutende Hypertrophie der retroperitonealen Lymphdrüsen, die zu wallnussgrossen Knoten ausgewachsen sind, aber noch ziemlich vereinzelt liegen. Die Schnittfläche dieser Drüsentumoren gleicht derjenigen der mesenterialen Drüsen.

Die linke Nebenniere ist sehr abgeplattet und atrophisch. Die linke Niere hat eine leicht abziehbare Kapsel, ist vollkommen glatt, die Corticalsubstanz zeigt kleinste Blutungen. Auf dem Durchschnitte hat die Rinde eine graugelbliche, etwas undurchsichtige Farbe. Die rechte Niere zeigt im Ganzen dasselbe Verhalten wie die linke.

Der Dünn- und Dickdarm zeigen normale Inhaltsmassen, an der Schleimhaut keine Veränderungen; insbesondere fehlen Schwellungen der lymphatischen Apparate gänzlich. Im Duodenum befindet sich galliger Inhalt. Die Magenschleimhaut ist mit Schleim bedeckt, ohne sonstige Veränderungen.

Die Leber ist von normaler Grösse, zeigt auf der Schnittfläche normale acinöse Zeichnung, nirgends sind Tuberkel und sonstige Anomalien darin zu finden.

Das Knochenmark zeigt sowohl in den untersuchten Rumpfknochen (Sternum, Rippen) als auch in den Röhrenknochen (Oberschenkel) ein dunkelrothes succulentes „himbeergeleeartiges“ Aussehen: — E. Neumann's „lymphoide Form der leukämischen Knochenmarkserkrankung“.

Nach der Section bespricht Prof. von Liebermeister den Fall in der Klinik. In der Krankengeschichte ist darüber bemerkt:

„Die Diagnose blieb nach der Section noch zweifelhaft. Die leukämischen Veränderungen in den betheiligten Organen wie Milz, Lymph-

drüsen, Knochenmark waren zwar deutlich, daneben fand sich aber in einzelnen Drüsen eine käsige Erweichung und auf dem Peritoneum zwischen Leber und Magen eine grosse Menge kleiner, grauer, wenig umschriebener Knötchen, welche eine grosse Aehnlichkeit mit echten Tuberkeln darboten, so dass an eine Combination von Leukämie und Tuberkulose gedacht wurde. Nach dem vorläufigen Bericht von Herrn Prof. Baumgarten, welcher verlesen wird, scheint die Untersuchung bis jetzt das Resultat ergeben zu haben, dass es sich nur um Leukämie handelt und für Tuberkulose keine Anhaltspunkte aufzufinden sind".

Die fortgesetzte Untersuchung liess jedoch die Betheiligung der Tuberkulose an der Gesammterkrankung evident und unzweifelhaft hervortreten, wie sich aus folgendem

Mikroskopischem Befunde

ergiebt.

Die Bronchial- und Mediastinaldrüsen zeigen in den verkästen Bezirken (s. makroskopische Beschreibung im Sectionsprotokoll) typische frische und verkäste Tuberkel. Die Structur des lymphadenoiden Gewebes ist in diesen tuberkulösen Partieen vielfach verloren gegangen oder hat sich verringert; die Reste desselben schieben sich strangartig zwischen das tuberkulöse Gewebe hinein. In den total verkästeu Massen dieser Drüsen finden sich, wenn auch spärlich, so doch absolut sicher als solche charakterisirte Tuberkelbacillen. In den mehr peripheren Partien dieser Drüsen findet sich einfach hyperplastisches lymphadenoides Gewebe ohne Einlagerung von Tuberkelknötchen.

Die Halsdrüsen, die makroskopisch eine graugelbliche, noch etwas feuchte Schnittfläche hatten und durchweg fest, nirgends breiig erweicht waren, zeigten noch einen Unterschied zwischen Rinden- und Markschicht; die Lymphzellen sind gewuchert, die Blutgefässe stellenweise erweitert. Es handelt sich also um einfache, weiche, hyperplastische Lymphome; Tuberkelbacillen oder histologische Zeichen von Tuberkulose konnten nirgends gefunden werden. Dagegen fanden sich in einigen der mesenterialen Lymphdrüsen, sowie in den Drüsen des Milzhilus an den Stellen, welche makroskopisch ein trockenes „käsiges" Aussehen dargeboten hatten, käsige Massen mit frischeren Tuberkeleruptionen am Rande, in denen es deutliche Tuberkelbacillen darzustellen gelang.

Die Knötchen des Netzes sowohl, als auch die des Peritoneum, sowie die miliaren Knötchen der Granulationsmembran, durch welche die Bauchwand mit der Leber verwachsen war, sowie schliesslich die miliaren Knötchen der Pleura mediastinalis zeigten den Bau von Epithelioidzelltuberkeln mit häufigen Riesenzellen, in welchen sich vereinzelt auch Tuberkelbacillen nachweisen liessen.

Mikroskopische Schnitte der Milz zeigten eine starke Zunahme aller Bestandtheile, besonders der zelligen, leukocytären Elemente. Die Follikel sind theils weniger, theils aber stärker vergrössert. Tuberkelbacillen und sonstige Anzeichen für eine tuberkulöse Erkrankung fehlen in der Milz vollständig. Mithin kann es keinem Zweifel unterliegen, dass man es mit einer rein leukämischen Milzerkrankung zu thun hat.

Die retroperitonealen Lymphdrüsen, die stellenweise auch ein trocken gelbes, „wie käsiges" Aussehen hatten, bieten mikroskopisch im Ganzen dasselbe Bild dar, wie die oben beschriebenen jugularen Lymphdrüsen, d. h. es handelt sich hier um einfache hyperplastische Lymphome. Histologische Zeichen für Tuberkulose oder Tuberkelbacillen konnten hier, trotz eingehender Untersuchung, nicht aufgefunden werden.

Die Untersuchung des aus dem Sternum ausgepressten, gleichmässig himbeerrothen, dickflüssigen Knochenmarks ergiebt eine starke Vermehrung der farblosen Markzellen, die meist einen einfachen, scharf umgrenzten Kern zeigen, bei spärlichem Vorhandensein von kernhaltigen rothen Blutzellen. Daneben zeigten sich zahlreiche „Neumann'sche Krystalle".

Mit dem aus einer Armvene entnommenen Blute wurden Deckglaspräparate dargestellt und dieselben den von Ehrlich angegebenen Färbemethoden unterworfen. Es gelang zunächst in verschiedenen Präparaten an zahlreichen Exemplaren der farblosen Blutelemente eine deutliche Färbung der neutrophilen ε-Granulationen zu erhalten. Die betreffenden Zellen hatten grösstentheils die Form grosser mononucleärer farbloser Elemente (Ehrlich's „Myelocyten"), Zellformen, welche im normalen Blute nicht gefunden werden. Daneben zeigten sich auch neutrophile Körnungen an den gewöhnlichen polynucleären Leukocyten. Die neutrophilen Körner erschienen stark violett, das Hämoglobin gelblich (orange) und die eosinophilen Körner grau gefärbt; die Kerne grünlich. In den Blutpräparaten, mit denen die Färbung auf „eosinophile" Zellen vorgenommen wurde, zeigten sich die spärlichen, rothen Blutkörperchen kupferroth, die eosinophile α-Körnung schön roth gefärbt. Die Kerne der grossen mononucleären Zellen und die der normalen weissen Blutkörperchen erscheinen blau. In den mit concentrirten Methylenblau gefärbten Präparaten konnte eine Vermehrung der Zellen mit basophilen Granulationen (Lymphocyten) nicht nachgewiesen werden. In den frisch dargestellten Blutpräparaten waren die gleichen octaedrischen, langgedehnten, glänzenden Neumann'schen Krystalle, wie in den Knochenmarkspräparaten nachzuweisen.

Zusammenfassung der mikroskopischen Resultate.

Im erkrankten Knochenmarke finden sich in reichlicher Anzahl die charakteristischen Neumann'schen octaedrischen Leukämiekrystalle. In allen Drüsen der Brust- und Bauchregion, die bei der makroskopischen Be-

sichtigung auf dem Durchschnitte eine trockenkäsige, partiell erweichte Masse darboten, konnte mikroskopisch der Nachweis der Tuberkulose durch das Auffinden der Tuberkelbacillen und der charakteristischen Tuberkelstructur in den käsigen Massen erbracht werden und auch die Knötchen im Peritoneum, im Netze und in der Pleura mediastinalis erwiesen sich sowohl durch ihren histologischen Bau, d. h. Structur des Riesenzelltuberkels, als auch durch die sich darin findenden Tuberkelbacillen als Producte echter Tuberkulose. Im Knochenmarke, sowie in der Milz und in denjenigen Lymphdrüsen, welche makroskopisch graue bis graugelbliche Farbe, saftige Schnittfläche und kein käsiges Aussehen zeigten, sondern das Bild einfacher, weicher, hyperplastischer Lymphome mit Erhaltung des typischen Lymphdrüsenbaues darboten, wurden sowohl die histologischen Kennzeichen der Tuberkulose, als auch die Tuberkelbacillen gänzlich vermisst, das Verhalten deckte sich hier vielmehr völlig mit rein leukämischen Processen. Nach alledem kann es, besonders wenn man noch die Resultate der Blutuntersuchung in Betracht zieht, keinem Zweifel unterliegen, dass man es im vorliegenden Falle mit einer Combination von myelo-lieno-lymphatischer Leukämie* mit älterer käsiger Tuberkulose zahlreicher Bronchial-, Mediastinal- und Mesenterialdrüsen, sowie frischer miliarer Bauch- und Brustfelltuberkulose zu thun hatte. Bemerkenswerth ist dabei, dass auch die zuvor tuberkulös erkrankten Drüsen in den leukämischen Process hineingezogen gefunden wurden. Es erscheint zunächst, wie schon eingangs erwähnt, nicht ganz undenkbar, dass die ältere Lymphdrüsentuberkulose vielleicht den Anstoss zur Entwicklung der Leukämie gegeben, obwohl diese Annahme für unseren Fall dadurch an Wahrscheinlichkeit verloren hat, weil die Lymphdrüsen, trotz ihrer erheblichen hyperplastischen Schwellung, offenbar nur sehr wenig an der leukämischen Blutveränderung betheiligt waren, indem sich, wie wir gesehen haben, die Lymphocyten („basophile" Zellen) nicht auffällig vermehrt zeigten. Mit grösserer Wahrscheinlichkeit ist hiernach umgekehrt daran zu denken, dass die sich entwickelnde Leukämie den chronischen tuberkulösen Process in den Brust- und Bauch-Lymphdrüsen zu acuterer Progression angefacht habe. Weitere Beobachtungen müssen lehren, ob für diese Vermuthungen eine breitere Basis gewonnen werden kann.

*) Durch obige Bezeichnung: „myelo-lieno-lymphatische Leukämie" soll die Frage, ob ausser dem Knochenmark auch die Milz und die Lymphdrüsen an dem Zustandekommen der specifischen Blutveränderung betheiligt sind, nicht positiv zu Gunsten der Milz und Lymphdrüsen beantwortet sein, sondern es soll damit nur im descriptiven Sinne ausgedrückt werden, dass alle drei Organe (resp. Systeme) pathologisch und zwar im Sinne einer ausgesprochenen Hyperplasie afficirt waren. *Baumgarten.*

Meinem verehrten Chef und Lehrer, Herrn Professor Dr. von Baumgarten, möchte ich an dieser Stelle für die Anregung zu dieser Arbeit und für den steten freundlichen Beistand bei derselben, Herrn Professor Dr. von Liebermeister für die gütige Ueberlassung der Krankengeschichte, Herrn Assistenzarzt Dr. Henke für die freundliche Unterstützung bei den mikroskopischen Untersuchungen meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Literatur.

1) Ziegler-Nauwerck'sche Beiträge Band III.
2) Deutsche medicin. Wochenschrift 1891, No. 17.
3) Weishaupt, Ueber das Verhältniss von Pseudoleukämie und Tuberkulose (Arbeiten a. d. patholog. Institut zu Tübingen, Bd. I, Heft 1. Braunschweig 1891, Harald Bruhn).